ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ
ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՄԻՔԱՅԵԼ ՄԵԼՔՈՒՄՅԱՆ
ՀՊՏՀ միկրոէկոնոմիկայի և ձեռնարկատիրական գործունեության կազմակերպման ամբիոնի վարիչ, տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր

ԹԱԳՈՒՀԻ ԲԱՐՍԵՂՅԱՆ
ՀՊՏՀ միկրոէկոնոմիկայի և ձեռնարկատիրական գործունեության կազմակերպման ամբիոնի հայցորդ, Ճարտարապետության և շինարարության Հայաստանի ազգային համալսարանի դասախոս

ՀՀ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՆԵՐԿԱ ՎԻՃԱԿԻ ՄԻ ՇԱՐՔ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ

Հոդվածում վերլուծվում է գազի և էլեկտրաէներգիայի մատակարարման ու բաշխման համակարգերի գործունեությունը, ուսումնասիրվում է գործող սակագների հիմնավորվածությունը: Դիտարկվում են էլեկտրաէներգիայի արտադրության կառուցվածքը, էլեկտրաէներգիայի կորուստների կրճատումը, գազամատակարարման համակարգի կորուստների հաշվարկը, մայրուղային գազատարներում կորուստները, ՀՀ և ՌԴ կառավարությունների համաձայնագրերը, գազի ջերմատվության վերահաշվարկը, ակտիվների շահութաբերության նորման, «Հայաստան–Վրաստան» օդային գծի կառավարումը: Արվում են առաջարկություններ՝ համակարգի առկա հիմնախնդիրների արդյունավետ լուծման և կայուն զարգացման ուղղությամբ:

Հիմնաբառեր. *էլեկտրաէներգետիկական համակարգ, էներգետիկ բնագավառ, էլեկտրաէներգիայի արտադրություն, գազամատակարարման համակարգ, էլեկտրաէներգիա, պետական կարգավորում, սակագին, սակագնային մարժա*

JEL: L94, Q43

ՀՀ տնտեսության ճյուղերի կայուն և համաչափ տնտեսական զարգացման համատեքստում էներգետիկան՝ որպես հասարակության զարգացմանն ուղղված կարևորագույն ոլորտ, կոչված է ապահովելու երկրի առաջընթացն ու տնտեսության զարգացումը: Պետական քաղաքականության բաղկացուցիչ մասն է էներգետիկայի բնագավառի կարգավորումը, որը նպատակաուղղված է էլեկտրական, ջերմային էներգիայի և բնական գազի շուկաների գործունեության կանոնների, մասնավորապես՝ կարգավորող սակագների և թույլտվության պայմանների սահմանմանը ու վերահսկմանը, ինչպես նաև սպառողների և գործունեության թույլտվություն ունեցող անձանց համար միատեսակ պայմանների և շահերի հավասարակշռմանը, մրցակցային շուկայի ձևավորմանը և ՀՀ կայուն տնտեսական զարգացման համար հիմնարար նախադրյալների ստեղծմանը: Քանի որ ՀՀ-ում չկան արդյունաբերական նշանակության սեփական վառելիքաէներգետիկ հանածո պաշարներ, ապա էներգետիկ անվտանգության ապահովման խնդրի համապարփակ լուծումը պայմանավորված է տնտեսության էներգաարդյունավետության բարձրացմամբ, ատոմային էներգետիկայի և վերականգնվող էներգապաշարների արդյունավետ օգտագործմամբ: Այսինքն, հրամայաբար անհրաժեշտ է ապահովել այնպիսի առաջընթաց, որը բնապահպանական խնդիրների ներդաշնակման և հավասարակշռման միջոցով նախադրյալներ կստեղծի հաջորդ սերունդների կայուն զարգացման համար[1]:

Ժամանակի հրամայականն է դարձել ՀՀ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ներկա վիճակի մի շարք հիմնախնդիրների բացահայտումը և արդյունավետ լուծումների առաջադրման միջոցով ոլորտի կայուն զարգացումը, ինչն էլ կձևավորի մեր ուսումնասիրության շրջանակը:

ՀՀ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ներկա վիճակի վերլուծության և առկա հիմնախնդիրների բացահայտման նպատակով ուսումնասիրությունները կատարենք հետևյալ դիտանկյուններից՝

1. *էլեկտրաէներգիայի արտադրության կառուցվածքի,*
2. *էլեկտրաէներգիայի կորուստների կրճատման,*
3. *Գազամատակարարման համակարգի կորուստների հաշվարկի,*
4. *Մայրուղային գազատարներում կորուստների,*
5. *ՀՀ և ՌԴ կառավարությունների համաձայնագրերի,*
6. *Գազի ջերմատվության վերահաշվարկի,*
7. *Ակտիվների շահութաբերության նորմայի,*
8. *«Հայաստան–Վրաստան» օդային գծի կառավարման:*

Էներգետիկայի բնագավառը ներառում է էլեկտրաէներգետիկական, գազամատակարարման և ջերմամատակարարման համակարգերը: Այն ընդգրկում է շուրջ 4100 ՄՎտ (մեգավատտ) ընդհանուր տեղակայված հզորությամբ էլեկտրակայաններ, որից տնօրինելին՝ շուրջ 2400 ՄՎտ, շուրջ 35000 կմ ընդհանուր երկարությամբ տարբեր լարման էլեկտրահաղորդման գծեր, ավելի քան 9000 էլեկտրական ենթակայաններ, շուրջ 140 մլն մ^3 տարողությամբ գազի ստորգետնյա պահեստարան, 1740 կմ մայրուղային և ավելի քան 11007 կմ բաշխիչ գազատար ցանցեր, 2227 գազակարգավորիչ կետեր ու բազում այլ հանգույցներ, սարքեր ու սարքավորումներ, որոնց զգալի մասը սպառել է ծառայության ժամկետները կամ գտնվում է ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված վիճակում[2]:

---

[1] **Մ. Մելքումյան,** Մրցակցություն և կարգավորում, Եր., «Տնտեսագետ, 2014, էջ 39:

[2] Տե՛ս «2016-2018 թթ. միջնաժամկետ ծախսային ծրագիր» ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն:

Ավելի քան 40 տարի է, ինչ շահագործվում է տեղակայված արտադրական հզորությունների 38%-ը, ՋԷԿ-երի (ջերմային էլեկտրակայան) հիմնական սարքավորումների աշխատանքի տևողությունը անցել է սահմանային 200 հազ. ժամը, և առկա է դրանց տեխնիկատնտեսական և բնապահպանական ցուցանիշների անհամապատասխանություն միջազգային պահանջներին, ՀԷԿ-երում (ՁորաՀԷԿ, Սևան-Հրազդանյան կասկադ, Որոտանի ՀԷԿ-երի համակարգ) տեղակայված սարքավորումների 70%-ը շահագործվում է ավելի քան 40 տարի, իսկ 50%-ը՝ ավելի քան 50 տարի:

Հետևաբար, արտադրող նոր հզորությունների ստեղծումը՝ որպես առաջնային և գերակա խնդիր, արտադրական հզորությունների սերնդափոխությունը և արդիականացումը պահանջում են, որպեսզի բարոյապես և ֆիզիկապես մաշված սարքավորումներն ու տեղակայանքները ապամոնտաժվեն նախապես մշակված ժամանակացույցի համաձայն՝ չազդելով համակարգի հուսալիության և անվտանգության աստիճանի վրա: Ներկայացնենք ՀՀ էլեկտրակայանների հզորությունները:

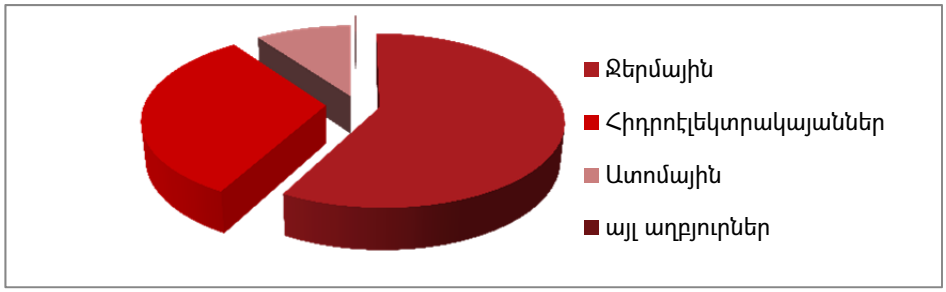
Աղյուսակ 1

ՀՀ էլեկտրակայանների հզորությունները 2013-2017 թթ. (1000 կՎտ) [3]

	2013	2014	2015	2016	2017
Բոլոր էլեկտրակայանները	4094,4	4099,5	4086,8	4112,0	4129,6
Ջերմային	2394,0	2390,0	2390,0	2390,0	2390,0
Հիդրոէլեկտրակայաններ	1289,0	1298,1	1286,7	1311,6	1326,8
Ատոմային	407,5	407,5	407,5	407,5	407,5
այլ աղբյուրներ	3,9	3,9	2,6	2,9	5,3

Ուսումնասիրելով վերը բերված թվային տվյալները՝ կարող ենք արձանագրել, որ էլեկտրակայանների ընդհանուր հզորությունները 2013-2017 թթ. ընդհանուր առմամբ ունեցել են աճի շարժընթաց, մասնավորապես՝ ջերմային էլեկտրակայանների, հիդրոէլեկտրակայանների և 2017 թ. այլ աղբյուրների հաշվին: Նշենք, որ ատոմակայանը ունի հաստատուն ցուցանիշներ: ՀՀ-ում արտադրվող էլեկտրական էներգիայի ավելի քան 31-33%-ը առաքվում է վերականգնվող էներգետիկ ռեսուրսներից, մասնավորապես՝ հիդրոէլեկտրակայաններից: Վերջին ժամանակաշրջանում էական տեղաշարժ է նկատվում արևային էներգետիկայի և հողմային էներգետիկայի ոլորտներում, որը 2017 թ., նախորդ տարիների համեմատությամբ, արտահայտված է 35,8% աճով: ՀՀ աշխարհագրական դիրքը թույլ է տալիս հիդրոէներգետիկ, արևային, հողմային ռեսուրսները ինտենսիվորեն օգտագործել էլեկտրական էներգիա ստանալու հարցում: 2018 թ. տվյալներով մեր հիդրոէներգետիկ ներուժը կազմում է 1321.7 ՄՎ հզորություն, ինչն ապահովում է ՀՀ էլեկտրական էներգիայի արտադրության 31%-ը: 1321.7 ՄՎ հզորության մեջ 357.7 ՄՎ-ը փոքր հիդրոէլեկտրակայաններն են, որոնք 2017 թ. ապահովել են ՀՀ էլեկտրական էներգիայի արտադրության ավելի քան 11%-ը: Գծանկար 1-ում դիտարկենք 2017 թ. տվյալները:

[3] Տե՛ս Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, Եր., 2018, էջ 293:



Գծանկար 1. *ՀՀ էլեկտրակայանների հզորությունները 2017 թ. (1000 կՎտ)*

Ակներև է, որ ջերմային էլեկտրակայանների կողմից ապահովված հզորությունը, 2017 թ. տվյալներով, կազմում է բոլոր էլեկտրակայանների հզորությունների ծավալի գերակշիռ մասը՝ 58%-ը՝ չնայած Հայաստանում վերականգնվող էներգիայի հզորության ներուժի առկայությանը: Ուստի անհրաժեշտ է մեծացնել ոլորտի տնտեսական կարգավորման միջոցի կիրառման արդյունավետության շրջանակը:

Տնտեսական կարգավորման միջոցի կիրառումը էներգահամակարգում էլեկտրաէներգիայի սակագնի ձևավորման ընթացքում կարևորագույն դեր է կատարում, և դրա կիրառման բացառիկ իրավունքը տրված է համակարգի օպերատորին[4]: Վերջինս տնտեսական կարգավորման միջոցի կիրառման ընթացքում առկա արտադրական հզորությունների շարքից ընտրում է այն կազմը, որի մասնակցությամբ արտադրված էլեկտրաէներգիան սպառողներին է մատակարարվում հնարավորինս ցածր (նվազագույն) սակագնով: Կատարված ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ օպերատորի կողմից կազմվող էլեկտրաէներգիայի արտադրության պատվիրված ամենամյա հզորությունների ծրագրերում տնտեսական կարգավորման պահանջները լիարժեք չեն իրականացվում և լրացուցիչ ֆինանսական ծախսերի ու կորուստների պատճառ են հանդիսանում: Մասնավորապես, այդ առնչությամբ կարելի է նշել «Հրազդան ՋԷԿ» ԲԲԸ-ի ցածր արդյունավետությամբ գործող 200 ՄՎտ հզորությամբ բլոկերի մասնակցությունը համակարգում արտադրվող էլեկտրաէներգիայի ծավալում: Միայն 2017 թ. «Հրազդան ՋԷԿ»-ում փաստացի արտադրվել է շուրջ 300 մլն կՎտ/ժ էլեկտրաէներգիա[5], որը հնարավոր էր ավելի բարձր արդյունավետությամբ արտադրել «Հրազդան–5» բլոկի միջոցով: Այդ պատճառով գերածախսվել է մոտավորապես 18 մլն մ^3 բնական գազ կամ 2,2 մլրդ դրամ:

«Հրազդան–5» բլոկի համար հաստատված 440 ՄՎտ պատվիրված հզորության մեծությունը չափազանցված է: Իրականում այդ բլոկի միջին աշխատանքային հզորությունը կազմում է տարեկան շուրջ 330 ՄՎտ: Այդ կայանում ամեն կիլովատտի համար տարեկան վճարվում է 650 դրամ:

- *Առանց այլ ցուցանիշների որևէ վնաս հասցնելու, հնարավոր ենք համարում 40 ՄՎտ չափով կրճատել այդ բլոկի պատվիրված հզորությունը՝ խնայելով տարեկան շուրջ 26 մլն դրամ:*

[4] Տե՛ս «Էներգետիկայի մասին» ՀՀ օրենք, հոդված 37 (ընդունված 07.03.2001 թ.):
[5] Տե՛ս www.psrc.am կայքի հրապարակումներ:

«Հրազդան Ձէկ»-ի պատվիրված հզորությունը կազմում է 400 ՄՎտ և նույնպես չափազանց ուռճացված է. իրականում միջին աշխատանքային հզորությունը կազմում է տարեկան շուրջ 140 ՄՎտ: Այս կայանում նույնպես հնարավոր է որոշակի չափով կրճատել պատվիրված հզորության մեծությունը՝ հաշվի առնելով այն, որ ամեն մի կիլովատտի համար տարեկան վճարվում է 940 դրամ:

Էլեկտրաէներգիայի կորուստների կրճատման միջոցով կարելի է հասնել վերջնական սպառողին մատակարարվող էլեկտրաէներգիայի սակագնի նվազմանը:

«Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ-ում ներդրված կորուստների և ծախսերի կրճատման խրախուսիչ մեխանիզմի համաձայն՝ սակագնային մարժայի հաշվարկման նպատակով որոշակի ժամանակահատվածների համար ամրագրվում են հաստատուն ցուցանիշներ: Մասնավորապես, կանխատեսվում է մինչև 2028 թ. (այսինքն՝ 12 տարվա ընթացքում) աստիճանաբար կրճատել բաշխիչ ցանցերում էլեկտրաէներգիայի կորուստները՝ ներկայումս սահմանված 11,03%-ից մինչև 6,4%[6]: Այսպիսով, սահմանված կորուստների և ծախսերի հաստատուն մեծությունները որոշակի չափով մեքենայաբար կրճատվում են առանց հիմնավորումների և բացատրությունների: Սակայն այս ծրագիրը որոշակի անվստահություն է ներշնչում՝ պայմանավորված խրախուսիչ գործոնների բացակայությամբ, որոնց ազդեցությամբ իրականացվելու են այդ կրճատումները:

Չժխտելով վերոհիշյալ խրախուսիչ մեխանիզմի կիրառումը բաշխիչ էլեկտրացանցում՝ այնուամենայնիվ, նպատակահարմար ենք համարում հանդես գալ առաջարկությամբ:

- *Առաջարկում ենք ցանցային կորուստների որոշակի մասը (մինչև 50%), անկախ անվանումից (անխուսափելի, հիմնավորված, թույլատրելի և այլն), փոխհատուցել մատակարարի շահույթի հաշվին: Այսինքն, նյութական շահագրգռվածության գործոնը դրդապատճառ է դառնալու կորուստների նվազման գործում:*

Ինչպես էլեկտրաէներգիայի կորուստների, այնպես էլ գազամատակարարման համակարգի կորուստների հաշվարկը և դրանց կրճատման ուղղությամբ միջոցառումների իրականացումը կհանգեցնեն համակարգի կայուն զարգացմանը:

Գազամատակարարման համակարգում կորուստների հաշվարկման նպատակով ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովը հաստատել է «Տրանսգազ» ՍՊԸ-ի գազափոխադրման համակարգում բնական գազի անխուսափելի տեխնոլոգիական կորուստների և սեփական կարիքների համար բնական գազի ծախսի հաշվարկի մեթոդիկաները,[7] ինչպես նաև՝ «Հայռուսգազարդ» ՓԲԸ-ի բնական գազի բաշխիչ ցանցում տեխնոլոգիական անխուսափելի կորուստների հաշվարկի և սեփական կարիքների համար օգտագործվող գազի հաշվարկի մեթոդիկաները[8]: Անցած տարիների փորձը ցույց է տվել, որ գազամատակարարման համակարգի ցանցերում վերոհիշյալ մեթոդիկաներով հաշվարկված անխուսափելի տեխնոլոգիական կորուստների մեծությունները ավելի բարձր են ստացվում, քան

[6] Տե՛ս www.ena.am կայքի հրապարակումներ:
[7] Տե՛ս ՀԾԿՀ №41Ա որոշում 14. 06. 2002 թ.:
[8] Տե՛ս ՀԾԿՀ №97Ա որոշում 26. 12. 2002 թ.:

փաստացի կորուստները: Այդ պատճառով բնական գազի սակագնի հաշվարկներում անխուսափելի տեխնոլոգիական կորուստները ներկայումս սահմանվում են փաստացի կորուստների մեծությանը հավասար և կազմում են ցանց մուտք գործած գազի 6.69%-ը, այդ թվում՝ 4.64%՝ փոխադրման համակարգում և 2,05%՝ բաշխման համակարգում: Փաստորեն, այս պահի դրությամբ վերոհիշյալ մեթոդիկաները անկիրառելի են դարձել կորուստների հաշվարկման համար:

Կորուստների հաշվարկման նոր մեթոդիկաները պետք է մշակվեն՝ հաշվի առնելով դրանց գնահատման ավելի պարզ ու մատչելի մոտեցումները: Կարծում ենք, որ նոր մեթոդաբանության հիմքում պետք է լինեն գազատարների ընդունման կամ վերանորոգման ժամանակ կատարված փորձարկումների արդյունքները և տեղակայված տեխնոլոգիական սարքերի անձնագրային տվյալները:

- *Հաշվի առնելով վերոհիշյալ հանգամանքները՝ առաջարկվում է բնական գազի սակագնի հաշվարկներից (ձև 5-10 և 5-11) դուրս հանել փաստացի կորուստների հաշվարկում նախատեսված ծախսերը, որոնք կազմում են տարեկան 9. 6 մլն դրամ:*

Բնական գազի ծախսը սեփական կարիքների համար պետք է ունենա իր հստակ, միանշանակ և պարզ ձևակերպումը, որը «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ի կողմից ներկայացված փաստաթղթերում բացակայում է:

Գազամատակարարման համակարգի կորուստները սպառողների կողմից ամբողջությամբ փոխհատուցվում են սակագնի միջոցով: Այս հանգամանքը անտարբերություն է առաջացնում գազամատակարարող կազմակերպության անձնակազմի կողմից կորուստների դեմ պայքարելու աշխատանքների նկատմամբ, ուստի անհրաժեշտ ենք համարում հանդես գալ առաջարկությամբ:

- *Առաջարկում ենք փաստացի կորուստների որոշակի մասը (մինչև 50%) փոխհատուցել մատակարարի շահույթի հաշվից: Կարծում ենք, որ գազամատակարարման համակարգի անձնակազմը պետք է նյութական և անձնական շահագրգռվածություն ունենա կորուստների կրճատման հարցերում, հակառակ դեպքում՝ կորուստների կրճատման մասին բոլոր խոսակցությունները անօգուտ են:*

Գազի փոխադրման համակարգը կազմված է մայրուղային գազատարներից, որոնց միջոցով գազը հասցվում է բաշխիչ ցանցեր: «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ի հաշվետվությունների տվյալներով՝ փոխադրման համակարգի մայրուղային ցանցերում բնական գազի, այսպես կոչված, անխուսափելի տեխնոլոգիական կորուստները կազմում են գազի ներկրման ծավալի 4,64%-ը (տարեկան 90 մլն խմ)[9]:

Կորուստների այսպիսի ուռճացված չափը հակասում է «Մայրուղային գազատարների տեխնիկական շահագործման կանոններ» տեխնիկական կանոնակարգի որոշակի դրույթներին[10]: Առանձնակի ուշադրության է արժանի այն հանգամանքը, որ ըստ այդ կանոնակարգի պահանջների՝ մայրուղային գազատարների գծային մասը պետք է լինի հերմետիկ, այսինքն՝ անթափանցելի: Շահագործման ընթացքում գազատարի հերմետիկության պահպանումը իրականացնում է համապատասխան մասնաճյուղի անձնակազմը:

[9] Տե՛ս http://www.armenia-am.gazprom.com կայքի հրապարակումներ:
[10] Տե՛ս ՀՀ Կառավարության 2007 թ. №1438-Ն որոշում:

Տեխնոլոգիական անխուսափելի կորուստների առկայությունը փոխադրման (մայրուղային) գազատարներում բացառվում է, քանի որ այդ գազատարներում դրանց առաջացման համար աղբյուր ծառայող սարքավորումները բացակայում են: Իրականում մայրուղային գազատարների թողունակությունը պահպանելու նպատակով պարբերաբար որոշակի տեխնոլոգիական գործողությունների անհրաժեշտություն է առաջանում, սակայն այդ գործողություններն իրականացվում են հազվադեպ, իսկ դրանց հետևանքով առաջացող գազի կորուստները փոքր են:

Ելնելով վերոհիշյալից՝ անհասկանալի է դառնում գազամատակարարման համակարգի փոխադրման մասում «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ի կողմից արձանագրվող անխուսափելի տեխնոլոգիական կորուստների 4,64% մեծությունը, որը տեխնոլոգիապես անընմբռնելի է:

- *Անկախ մայրուղային գազատարների շահագործման տևողությունից և այլ պատճառաբանություններից՝ հարկավոր է վերանայել փոխադրման համակարգում արձանագրվող կորուստների չափը: Մեր գնահատումներով՝ այդ կորուստները պետք է լինեն ոչ ավելի, քան տեղափոխվող գազի 1%-ը:*

Սպառողների շրջանում իրացվող բնական գազի և էլեկտրաէներգիայի սակագների ձևավորման վրա ազդելու են ՀՀ և ՌԴ կառավարությունների միջև 02.12.2013 թ. ստորագրված «Հայռուսգազարդ» ՓԲԸ-ի բաժնեմասերի առքուվաճառքի և հետագա գործունեության պայմանների մասին և «Հայաստանի Հանրապետության բնական գազի առաքման ժամանակ գների ձևավորման կարգի մասին» համաձայնագրերում ամրագրված պարտավորությունները: Ըստ այդ համաձայնագրերով ստանձնած պարտավորությունների՝ հայկական կողմը ապահովում է մի շարք այնպիսի միջոցառումների կատարում, որոնց արդյունքում «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ին ակնհայտ նախապատվություն է տրվում էլեկտրաէներգիայի և բնական գազի իրացման շուկայում:

Մասնավորապես, այդ համաձայնագրերով նախատեսվում է.

- «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ի կանոնադրական կապիտալում «Գազպրոմ» ԲԲԸ-ի ներդրումների եկամտաբերության ներքին նորման՝ տարեկան 9 տոկոս՝ իրական արտահայտությամբ չափն ապահովող՝ ներքին շուկայի էլեկտրաէներգիայի առաքման սակագնի սահմանում:
- Արտահանման համար էլեկտրաէներգիայի առավելագույն առաքման ծավալ՝ առկա էլեկտրահաղորդման գծերով:
- «Հրազդան–5» բլոկին ոչ պակաս, քան տարեկան մեկ մլրդ կՎտ/ժ էլեկտրաէներգիայի երաշխավորված իրացում ներքին և արտաքին շուկաներում:

Վերոնշյալ միջոցառումները բացասական ազդեցություն կունենան էլեկտրաէներգիայի և բնական գազի սակագների ձևավորման վրա՝ խոչընդոտելով իրենց նվազման հնարավոր ընթացքը: Փաստորեն, հիշյալ համաձայնագրերով շրջանցվում են Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի լիազորությունները, որոնք ամրագրված են ՀՀ օրենսդրությամբ և օժտված են էներգետիկայի ոլորտում պետական քաղաքականություն վարելու և սակագներ սահմանելու իրավունքով:

- *Քանի որ ՀՀ և ՌԴ կառավարությունների միջև ստորագրված համաձայնագրերում լայն շրջանակի և հեռանկարային ազդեցություն ունեցող հարցեր են շոշափված, կարծում ենք, որ դրանք առանձին*

քննարկման հարց պետք է դառնան և լրացուցիչ ուսումնասիրվեն ՀՀ Ազգային ժողովի և ՀՀ Կառավարության կողմից:

Հայաստանի Հանրապետության և Ռուսաստանի Դաշնության տնտեսավարող սուբյեկտների միջև կնքված պայմանագրում գազի գինը ամրագրվում է ԱՄՆ դոլարով՝ բազային 7900 կկալ/խմ՝ 1 հազար խմ-ի համար և որոշակի բանաձևով վերահաշվարկվում է՝ կախված գազի փաստացի ջերմատվության մեծությունից[11]: Ըստ վիճակագրական տվյալների՝ ՌԴ-ից Հայաստան ներկրվող բնական գազի ջերմատվությունը տարվա կտրվածքով փոփոխվում է 8100-ից մինչև 8950 կկալ/խմ տիրույթում: Փաստորեն, «վաճառողը» իրեն իրավունք է վերապահել, առանց «գնորդին» նախազգուշացնելու, ցանկացած պահի փոփոխել մատակարարվող բնական գազի որակը և մասնավորապես նրա ջերմատվության մեծությունը: Այդ անվերահսկելի փոփոխությունները բացասաբար են անդրադառնում սպառողների գազօգտագործման սարքավորումների աշխատանքի արդյունավետության վրա՝ հանդիսանալով դրանցում գազի թերայրման և կորուստների պատճառ:

Չանդրադառնալով այլ մանրամասնությունների՝ առաջարկվում է հաջորդ պայմանագրի կնքման ընթացքում, սպառողների գազօգտագործման սարքերի կայուն ու արդյունավետ աշխատանքը ապահովելու նպատակով, բանակցություններ սկսել, վաճառողին առաջարկել և ապահովել մատակարարվող բնական գազի կայուն (հաստատուն) որակ, մասնավորապես՝ ջերմատվության հաստատուն մեծություն՝ թույլատրելի նվազագույն փոփոխությունների տիրույթներով: Ըստ վաճառողի կողմից մատակարարվող բնական գազի պայմանագրային հաստատուն որակի (ջերմատվության)՝ կարգաբերվելու են մեր սպառողների գազօգտագործման սարքերը՝ բարձրացնելով արդյունավետությունը:

- *Ելնելով Ռուսաստանից դեպի Հայաստան ներկրվող բնական գազի ջերմատվության փաստացի միջինացված մեծություններից՝ առաջարկում ենք նոր կնքվող պայմանագրում բնական գազի ջերմատվությունը սահմանել 8300±100 կկալ/խմ մակարդակին հավասար:*

Սակագնային մարժայի հաշվարկման մեթոդաբանության հիմքում Լիցենզավորված անձի անհրաժեշտ հասույթի ապահովման սկզբունքն է՝ անհրաժեշտ հասույթի մոտեցումը[12]: Անհրաժեշտ հասույթը կազմող բաղկացուցիչներից մեկը թույլատրելի զուտ շահույթի բաղադրիչն է, որը որոշվում է շահույթի հաշվարկման բազայի և ակտիվների շահութաբերության նորմայի արտադրյալի միջոցով: Հանձնաժողովը ակտիվների շահութաբերության նորման սահմանում է՝ ելնելով Հայաստանում ռիսկի նույն մակարդակով գործող ընկերությունների շահութաբերության վերլուծությունից, բայց ոչ պակաս, քան 12%[13]: Այստեղ չի բացատրվում, թե որոնք կարող են համարվել Հայաստանում ռիսկի նույն մակարդակով գործող ընկերություններ, ինչ չափորոշիչներով է որոշվում նորմայի մեծությունը:

Սպառողներին վաճառվող էլեկտրաէներգիայի սակագների կրճատման նախադրյալները սովորաբար ստեղծվում են նախապես մշակված ողջամիտ միջոցառումների իրականացման արդյունքում:

---

[11] Տե՛ս www.e-gov.am, «ՀՀ Կառավարության և ՌԴ Կառավարության միջև ՀՀ բնական գազի առաքման ժամանակ գների ձևավորման կարգի վերաբերյալ» համաձայնագիր:

[12] Տե՛ս ՀՀ էներգետիկայի կարգավորող հանձնաժողովի 2002 թ. նոյեմբերի 1 No 79Ա որոշմամբ հաստատված լիցենզիայի պայմաններ, հավելված 2:

[13] Տե՛ս նույն տեղը, 1.1 կետ:

Այս առնչությամբ որպես օրինակելի կարելի է մատնանշել ՀՀ Կառավարության նախաձեռնությամբ վերջերս ընդունված որոշումը՝ մինչև 2021 թ. Երևանում «Ռենկո» ֆիրմայի մասնակցությամբ 250 ՄՎտ հզորությամբ համակցված ցիկլով գործող նոր բլոկի կառուցումը: Այդ բլոկի կառուցումը թույլ է տալու, սկսած 2021 թվականից, առնվազն 3 ՀՀ դրամով կրճատել էլեկտրաէներգիայի սակագինը Հայաստանում:

Սակայն հեռանկարային անհաշվենկատ միջոցառումները էներգահամակարգում բացասաբար են անդրադառնում էլեկտրաէներգիայի սակագների վրա: Այդ իմաստով խիստ կասկածելի է թվում ՀՀ էներգետիկ ենթակառուցվածքների և բնական պաշարների նախարարության կողմից ծրագրվող և առաջնահերթ խնդիրների շարքում ընդգրկված «Հայաստան-Վրաստան» 400 կՎ և 1050 ՄՎտ հզորությամբ օդային գծի կառուցումը: Անվիճելի է, որ տեսանելի ապագայում Հայաստանի և Վրաստանի միջև 1050 ՄՎտ հզորությամբ էլեկտրաէներգիայի փոխադարձ հաղորդումը բացատրվում է համապատասխան նախադրյալների բացակայությամբ: Հարկ ենք համարում հիշեցնել, որ ներկայումս Հայաստանը Վրաստանի հետ կապող 220 կՎ «Ալավերդի» օդային գիծը օգտագործվում է իր 30% կարողության չափով, իսկ այդ գծով էլեկտրաէներգիայի սեզոնային փոխանակման հզորությունը կազմում է առավելագույնը ±50 ՄՎտ: Այսպիսի չնչին փոխանակման ելակետային պայմաններում կառուցվելիք Հայաստան-Վրաստան 2050 ՄՎտ հզորությամբ օդային գիծը թողարկման պահից դառնալու է անօգտագործելի և ավելորդ, իսկ նրա կառուցման ու պահպանման ծախսերը ծանր սակագնային բեռի են վերածվելու սպառողների համար:

Հայաստան–Վրաստան օդային գծի կառուցման գումարը կազմելու է 334 մլն ԱՄՆ դոլար[14]: Այդ ծախսերի փոխհատուցման պատճառով վերջնական սպառողին վաճառվող 1 կՎտ/ժ էլեկտրաէներգիայի սակագնի վրա լրացուցիչ բեռը կազմելու է շուրջ 3.9 ՀՀ դրամ/կՎտ/ժ:

- *Հաշվի առնելով վերոհիշյալը՝ առաջարկվում է բազմակողմանիորեն քննարկել Հայաստան-Վրաստան 400 կՎ և 1050 ՄՎտ հզորությամբ օդային գծի կառուցման նպատակահարմարությունը՝ հիմնավորված որոշում ընդունելու համար:*

Գազամատակարարման համակարգում խախտված է պետական քաղաքականություն վարելու հիմնական բաղադրիչը համարվող՝ գործառույթների տարանջատման սկզբունքը[15]: Փաստորեն, «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ն միաժամանակ ստանձնել և կատարում է ներկրողի, բաշխողի և կարգավարի գործառույթները, իսկ «Երևան ՋԷԿ»-ը միաժամանակ կատարում է ներկրողի և արտադրողի գործառույթները: Արդյունքում, համակարգի գործունեության ուսումնասիրման ընթացքում բարդանում է տարբեր գործառույթների կատարման արդյունավետության առանձնացված վերլուծման և գնահատման հնարավորությունը:

Մեթոդաբանություն: Հետազոտությունների համար գաղափարները ծնվում են փորձից, շրջակա աշխարհի դիտարկումներից և կյանքի պահանջներից, իսկ գաղափարների հիմքը իրական փաստերն և իրադարձություններն են: Կյանքն առաջադրում է կոնկրետ խնդիրներ, բայց միշտ չէ, որ անմիջապես գտնվում են դրանց արդյունավետ լուծումները: Մեր նպատակն է

[14] Տե՛ս «Էներգետիկ համակարգի երկարաժամկետ զարգացման ուղիները» ծրագիր:
[15] Տե՛ս «Էներգետիկայի մասին» ՀՀ օրենք, հոդված 5:

կիրառվող մեթոդաբանության միջոցով առաջադրել խնդիրների լուծման արդյունավետ եղանակ՝ որպես գիտական հետազոտության պլանաչափ գործընթաց: Թեև գիտությանը հայտնի են պատահական հայտնագործություններ, այնուամենայնիվ, միայն պլանավորված, ժամանակակից միջոցներով լավ հագեցած գիտական հետազոտությունն է հնարավորություն տալիս բացահայտել և խորությամբ ճանաչել բնության ու հասարակության օբյեկտիվ օրինաչափությունները: Իսկ մեր կողմից ուսումնասիրվող թեման՝ ՀՀ էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ներկա վիճակի հիմնախնդիրները, ուղղակիորեն կապված է այդ օրինաչափությունների բացահայտման և առկա խնդիրներին արդյունավետ լուծումների առաջադրման հետ: Գիտական հետազոտության համար հիմք են ծառայել գիտական ճանաչողության ընդհանուր մեթոդները, մասնավորապես՝

- էմպիրիկ հետազոտության մեթոդներ՝ դիտում, համեմատություն, չափում,
- մեթոդներ, որոնք կիրառվում են հետազոտության ինչպես էմպիրիկ, այնպես էլ տեսական փուլում՝ վերացարկում, վերլուծություն:

Գրականության ակնարկ: Յուրաքանչյուր երկրի էներգետիկ ոլորտը տվյալ երկրի տնտեսական կայացման և զարգացման կարևորագույն գրավականներից մեկն է, մասնավորապես՝ որոշ տնտեսական ճյուղերի լինելիության անհրաժեշտ պայմանը: Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի կարգավորման կատարելագործումը, արտադրողականության բարձրացումը բազմաթիվ հետազոտությունների ուսումնասիրության առարկան են: Տնտեսագիտական գրականության մեջ էներգետիկայի բնագավառին անդրադարձել են ինչպես հայրենական, այնպես էլ արտասահմանյան շատ հեղինակներ: Ներկայացնենք մի քանիսին.

- Տ.գ.դ., պրոֆեսոր Միքայել Մելքումյանն իր «Մրցակցություն և կարգավորում», Եր., «Տնտեսագետ», 2014, աշխատության մեջ անդրադարձել է ՀՀ էլեկտրաէներգիայի արտադրության ընթացիկ վիճակի վերլուծությանը և հիմնախնդիրներին: Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի վերաբերյալ սահմանվում է ՀՀ էներգետիկայի մասին օրենքում՝ «Հայաստանի Հանրապետության օրենքը էներգետիկայի մասին», գլուխ 1, հոդված 3, ընդունվել է 07.03.2001, համաձայն որի՝ այն էլեկտրական էներգիայի արտադրության, հաղորդման (փոխանցման) ու բաշխման, էլեկտրաէներգետիկական ոլորտի օպերատորի ծառայության իրականացման, էլեկտրական էներգիայի ներկրման և արտահանման մեջ ներգրավված տնտեսավարող սուբյեկտների (անկախ դրանց սեփականության ձևից), այդ գործունեությունների իրականացման համար անհրաժեշտ գույքի և էներգետիկական շուկային ծառայություններ մատուցող կառույցների համախումբ է: Էներգետիկ անվտանգության վերաբերյալ ուսումնասիրություններ են կատարել մասնավորապես.
- Կ. Վ. Կարապետյան, «Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկ անվտանգության հեռանկարները», 2008, 380 էջ, էջ 80. «Էներգետիկ անվտանգության ուսումնասիրությունների մեթոդաբանությունն ունի մի շարք հաջորդական փուլեր՝ էներգետիկ համակարգի ընդհանուր վիճակի վերլուծություն, ցուցանիշների համակարգի ձևավորում, էներգետիկ անվտանգության ինտեգրալ ցուցանիշների արժեքների որոշում»:

- Ա. Մարկոսյան, Է. Մաթևոսյան, Ս. Սարգսյան, «Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկայի զարգացման և էլեկտրաէներգիայի արտահանման հիմնախնդիրները», 2017, 170 էջ, էջ 106. «Էներգետիկ անվտանգությունը երկրի էներգետիկայի ոլորտի պաշտպանվածությունն է արտաքին և ներքին պայմաններից, գործոններից և գործընթացներից, որոնք վտանգ են ներկայացնում այդ ոլորտի կայուն զարգացման և երկրի էներգետիկ անկախության համար»:
- Бушуев В.В. и др., Энергетическая безопасность России, РАН. Сиб. отд-ние, М., Наука, 1998, 301 с., с. 32-34, ил. Библиогр.: «էներգետիկ անվտանգությունը վստահությունն է, որ առկա կլինի տվյալ տնտեսական պայմաններում պահանջվող քանակությամբ և որակով էներգիա»:
- Благодатских В.Г., Богатырев Л.Л., Бушуев В.В., Воропай Н.И. и др., Влияние энергетического фактора на экономическую безопасность регионов Российской Федерации. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 1998, 288 с., с. 73-76: «էներգետիկ անվտանգությունը անձի, հասարակության և պետության կենսականորեն կարևոր «էներգետիկ շահերի» պաշտպանվածության վիճակն է ներքին ու արտաքին սպառնալիքներից»:

Եզրակացություն: Այսպես՝

- Ավելի քան 40 տարի է, ինչ շահագործվում է տեղակայված արտադրական հզորությունների 38%-ը, ՋԷԿ-երի (ջերմային էլեկտրակայան) հիմնական սարքավորումների աշխատանքի տևողությունը անցել է սահմանային 200 հազ. ժամը, և առկա է դրանց տեխնիկատնտեսական և բնապահպանական ցուցանիշների անհամապատասխանություն միջազգային պահանջներին, ՀԷԿ-երում (ՁորաՀԷԿ, Սևան-Հրազդանյան կասկադ, Որոտանի ՀԷԿ-երի համակարգ) տեղակայված սարքավորումների 70%-ը շահագործվում է ավելի քան 40 տարի, իսկ 50%-ը՝ ավելի քան 50 տարի: Հետևաբար արտադրող նոր հզորությունների ստեղծումը առաջնային և գերակա խնդիրներից է:
- «Հրազդան–5» բլոկի համար հաստատված 440 ՄՎտ պատվիրված հզորության մեծությունը չափազանցված է: Իրականում այդ բլոկի միջին աշխատանքային հզորությունը կազմում է տարեկան շուրջ 330 ՄՎտ: Այդ կայանում ամեն կիլովատտի համար տարեկան վճարվում է 650 դրամ:
- Ինչպես էլեկտրաէներգիայի կորուստների, այնպես էլ գազամատակարարման համակարգի կորուստների հաշվարկը և դրանց կրճատման ուղղությամբ միջոցառումների իրականացումը կհանգեցնեն համակարգի կայուն զարգացմանը:
- Կորուստների հաշվարկման նոր մեթոդիկաները պետք է մշակվեն՝ հաշվի առնելով գնահատման ավելի պարզ ու մատչելի մոտեցումները: Կարծում ենք, որ կորուստների գնահատման նոր մեթոդաբանության հիմքում պետք է դրված լինեն գազատարների ընդունման կամ վերանորոգման ժամանակ կատարված փորձարկումների արդյունքները և տեղակայված տեխնոլոգիական սարքերի անձնագրային տվյալները:

- Անկախ մայրուղային գազատարների շահագործման տևողությունից և այլ պատճառաբանություններից, հարկավոր է վերանայել փոխադրման համակարգում արձանագրվող կորուստների չափը: Մեր գնահատումներով՝ այդ կորուստները պետք է լինեն ոչ ավելի, քան տեղափոխվող գազի 1%-ը:
- Քանի որ ՀՀ և ՌԴ կառավարությունների միջև ստորագրված համաձայնագրերում լայն շրջանակի և հեռանկարային ազդեցություն ունեցող հարցեր են շոշափված, կարծում ենք, որ դրանք առանձին քննարկման պետք է դրվեն և լրացուցիչ ուսումնասիրվեն ՀՀ Ազգային Ժողովի և ՀՀ Կառավարության կողմից:

Առաջարկություններ:

- Առանց այլ ցուցանիշների որևէ վնաս հասցնելու, հնարավոր ենք համարում 40 ՄՎտ չափով կրճատել «Հրազդան–5» բլոկի պատվիրված հզորությունը՝ խնայելով տարեկան շուրջ 26 մլն դրամ:
- Առաջարկում ենք ցանցային կորուստների որոշակի մասը (մինչև 50%), անկախ անվանումից (անխուսափելի, հիմնավորված, թույլատրելի և այլն), փոխհատուցել մատակարարի շահույթի հաշվին: Այսինքն, նյութական շահագրգռվածության գործոնը դրդապատճառ է դառնալու կորուստների նվազման գործում:
- Առաջարկում ենք բնական գազի սակագնի հաշվարկներից՝ ձև 5-10 և 5-11, դուրս հանել փաստացի կորուստների հաշվարկում նախատեսված ծախսերը, որոնք կազմում են տարեկան 9.6 մլն դրամ:
- Առաջարկում ենք փաստացի կորուստների որոշակի մասը (մինչև 50%) փոխհատուցել մատակարարի շահույթի հաշվից: Կարծում ենք, որ գազամատակարարման համակարգի անձնակազմը պետք է նյութական և անձնական շահագրգռվածություն ունենա կորուստների կրճատման հարցերում, հակառակ դեպքում՝ կորուստների կրճատման մասին բոլոր խոսակցությունները անօգուտ են:
- Ելնելով Ռուսաստանից դեպի Հայաստան ներկրվող բնական գազի ջերմատվության փաստացի միջինացված մեծություններից՝ առաջարկում ենք նոր կնքվող պայմանագրում բնական գազի ջերմատվությունը սահմանել 8300±100 կկալ/խմ մակարդակին հավասար:
- Առաջարկում ենք բազմակողմանիորեն քննարկել Հայաստան–Վրաստան 400 կՎ և 1050 ՄՎտ հզորությամբ օդային գծի կառուցման նպատակահարմարությունը՝ հիմնավորված որոշում ընդունելու համար:

Օգտագործված գրականություն

1. Մելքումյան Մ., Մրցակցություն և կարգավորում, Եր., «Տնտեսագետ», 2014:
2. Մելքումյան Մ., Ջեռնարկատիրական գործունեության կազմակերպում, Եր., «Զանգակ-97», 2014:
3. Մելքումյան Մ., Ջեռնարկատիրություն և բիզնես, Եր., «Զանգակ-97», 2006:
4. ՀՀ Հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի պաշտոնական կայք՝ http://www.psrc.am/:
5. «Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր» ՓԲԸ-ի պաշտոնական կայք՝ http://www.ena.am/:

6. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ի պաշտոնական կայք՝ http://www.armenia-am.gazprom.com:
7. ՀՀ էլեկտրոնային կառավարում՝ http://www.e-gov.am/:

Օրենքներ, որոշումներ, հաշվետվություններ, պաշտոնական հայտարարություններ

8. «Էներգետիկայի մասին» ՀՀ օրենք (ընդունված 07.03.2001 թ.):
9. «Էներգետիկ համակարգի երկարաժամկետ զարգացման ուղիները» ծրագիր:
10. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, Եր., 2018:
11. ՀՀ էներգետիկայի կարգավորող հանձնաժողովի 2002 թ. նոյեմբերի 1 No 79Ա որոշմամբ հաստատված լիցենզիայի պայմաններ:
12. ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության «2016–2018 թթ. միջնաժամկետ ծախսային ծրագիր»:
13. ՀԾԿՀ №41Ա որոշում 14. 06. 2002 թ.:
14. ՀԾԿՀ №97Ա որոշում 26. 12. 2002 թ.:
15. ՀՀ Կառավարության №1438-Ն որոշում 2007 թ.:

МИКАЕЛ МЕЛКУМЯН
Заведующий кафедрой микроэкономики и организации предпринимательской деятельности АГЭУ, доктор экономических наук, профессор

БАРСЕГЯН ТАГУИ
Соискатель кафедры микроэкономики и организации предпринимательской деятельности АГЭУ, преподаватель в НУАСА

Проблемы современного состояния электроэнергетической системы РА.– В статье рассматривается структура производства электроэнергии, сокращение потерь электроэнергии, расчет потерь системы газоснабжения, потери в магистральных газопроводах, соглашения правительств РА и РФ, перерасчет газовой теплоты, норма рентабельности активов, управление воздушной линией "Армения-Грузия" и даются предложения по эффективному решению существующих проблем и устойчивому развитию системы.

Ключевые слова: *электроэнергетическая система, энергетическая сфера, производство электроэнергии, система газоснабжения, электроэнергия, государственное регулирование, тариф, тарифная маржа.*
JEL: L94, Q43

MIKAYEL MELKUMYAN
Head of the Chair of Microeconomics and Organization of Entrepreneurial Activity at ASUE, Doctor of Economics, Professor

TAGUHI BARSEGHYAN
Researcher at the Chair of Microeconomics and Organization of Entrepreneurial Activity at ASUE, Lecturer at the NUACA

Issues of the Current State of Armenia's Electricity System.– The paper analyzes the structure of electric power production, reduction of electric power losses. Calculation of gas supply system losses, losses in main gas pipelines, agreements between the governments of Armenia and Russia, recalculation of gas heat, rate of return on assets, management of the airline "Armenia-Georgia" are considered. Effective solutions to existing problems are provided and offers of sustainable development of the system are made.

Key words: *electricity system, energy sector, electricity production, gas supply system, electricity, government regulation, tariff, tariff margin.*
JEL: L94, Q43